

4) EXCLUSÃO DE ÁREAS DE ACORDO COM OS ITENS 5.5.3 E 5.5.4 DA NTCB 01 / 2016.

4.1) NÃO SERÃO COMPUTADAS AS SEGUINTES ÁREAS PARA ENQUADRAMENTO NA TABELA II DO ANEXO A DA NTCB 01/2016

Denominação	Área (m²)
Passagens cobertas, com largura máxima de 3 metros, com laterais abertas, destinadas apenas à circulação de pessoas ou mercadorias.	743,46
Área externa das edificações-tipo	207,90
Área total excluída	951,36

5) REQUISITOS DA LEGISLAÇÃO

5.1) EDIFICAÇÕES NOVAS ENQUADRAMENTO NA LEI 10.402/2016

5.1.1. ENQUADRAMENTO LEGAL (Lei 10.402/2016)

TABELA 7 (Classificação)

Grupo	Uso	Divisão	Descrição
E	Educacional	E-1	Escola em geral

TABELA 8 (Altura)

Tipo	Denominação	Altura
I	Edificação térrea	Um pavimento

TABELA 9 (Carga de incêndio)

Risco	Carga de incêndio
Baixo	300 MJ/m²

5.1.2. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO, INSTALAÇÃO OU LOCAL DE RISCO

Discriminação do pavimento/setor	Ocupação	Risco	Nº de pisos	Pé direito (m)	Área (m²)	Carga de incêndio (MJ/m²)	Carga de Incêndio Total (área X Carga de Incêndio)
Térreo	Escola	Baixo	1	6,93	1746,41	300	523.923 MJ

5.1.3. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

X	Acesso de viatura do CBMMT	Separação entre edificações	
X	Resistência ao fogo dos elementos de construção	Compartimentação horizontal	
X	Saídas de emergência	Controle de materiais de acabamento	
	Controle de fumaça	Elevador de emergência	
	Gerenciamento de risco de incêndio		
X	Brigada de incêndio	X	Iluminação de emergência
X	Deteção de incêndio	X	Alarme de incêndio
X	Sinalização de emergência	X	Extintores
X	Hidrante e mangotinhos		Chuveiros automáticos (sprinkler)
	Resfriamento		Espuma
	Sistema fixo de gases limpos e CO ₂	X	Instalação predial de gás liquefeito de petróleo
X	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)		Sistema para monitoramento, supressão e alívio de explosões e/ou poeiras
	Plano de intervenção de incêndio		Escada pressurizada
	Outros (especificar):		
RISCOS ESPECIAIS			
	Armazenamento de líquidos combustíveis e/ou inflamáveis		Armazenamento de fogos de artifício e/ou explosivos
	Armazenamento de gases combustíveis		Vasos sob pressão
	Armazenamento de produtos perigosos		Heliponto ou heliporto
	Instalações radioativas, nucleares, radiografia industrial ou congêneres		Outros (especificar):

6) DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

6.1) RESISTÊNCIA AO FOGO DOS ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO, ESPECIFICADO NO MEMORIAL DESCRITIVO.

6.2) ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO CONFORME NTCB 08, EM VIA PÚBLICA QUE ATENDE ÀS MEDIDAS MÍNIMAS.

6.3) SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Tipo Edificação	Área (m²)	População estimada (1,5 pessoas/m²)	Capac. Unid. Passagem n°pessoas	Nº de unidade de passagem (N)	Largura exigida (m)	Largura da porta de saída do projeto (m)
Salas Tipo	90	135,00	100	1,35	0,74	1,10
Sala Multiuso	103,47	155,20	100	1,55	0,85	1,10
Refeitório/Cozinha	385,79	578,68	100	5,78	3,18	Acesso 1 - 2,20 Acesso 2 - 2,20

6.4) EXTINTORES

Tipo	A	BC
Capacidade extintora	2A	20B.C
Peso (kg ou L)	10L	6kg
Quantidade	8 unidades	8 unidades
Distância máxima a percorrer	Exigido 25m	15m
Altura de instalação	Exigido 1,60m	1,60m

6.5) SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Tipo	Forma	Cor do fundo	Cor do símbolo
Orientação/Salvamento	Quadrada ou retangular	Verde	Fotoluminescente
Orientação/Salvamento	Quadrada ou retangular	Vermelho	Fotoluminescente

Dimensões

Distância de visualização (m)	Lado, altura ou diâmetro (m)	Altura de instalação (m)
8	H = 65 mm / L = 179 mm	1,80
8	H = 65 mm / L = 126 mm	1,80
10	224 mm	1,80

6.6) ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

ENQUADRAMENTO

Tipo de sistema	Blocos autônomos
Autonomia do sistema	Três horas
Altura de instalação	Conforme projeto
Distância entre os pontos	Conforme projeto

Tipo Edificação	Área (m²)	Luminária LED 100 lumens	Luminária LED 400 lumens	Luminária LED 2200 lumens
Salas Tipo	90,00	03	00	00
Sala Multiuso	103,47	04	00	00
Refeitório/Cozinha	385,79	02	03	00
Área externa	xxx	00	00	02

6.7) HIDRANTES E MANGOTINHOS

Instalados	Desfavoráveis	Pressão por hidrante	Vazão por hidrante
4	2	10mca (min)	100 L/m (min)

Componentes

Tipo	Diâmetro	Mangueira	
		Metragem	Diâmetro
Regulável	25 ou 32	30	13

Tubulação

Diâmetro	Recalque	Velocidade real da água		Material
		Sucção	Recalque	
40mm	50mm	0,85 m/s	1,06 m/s	Aço Galvanizado

Bomba

Acionamento	Vazão		Altura manométrica
	l/min	m³/h	
Automático	200	12	10 mca

6.9) ALARME DE INCÊNDIO

ACIONADORES

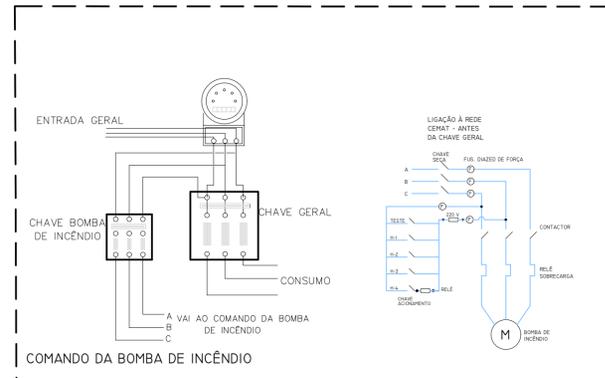
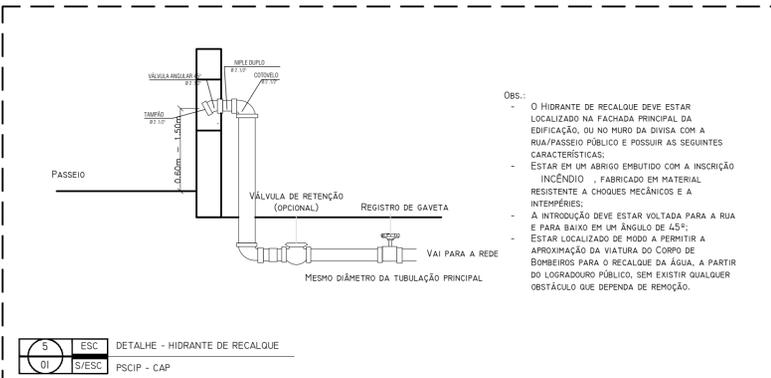
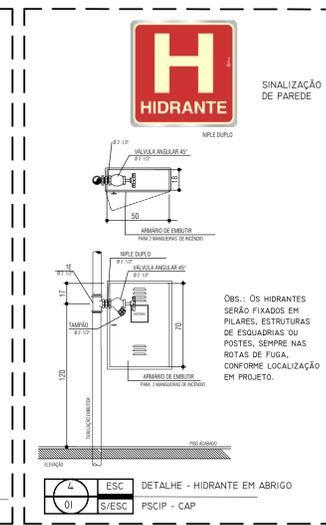
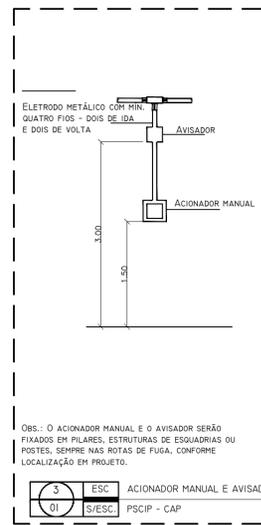
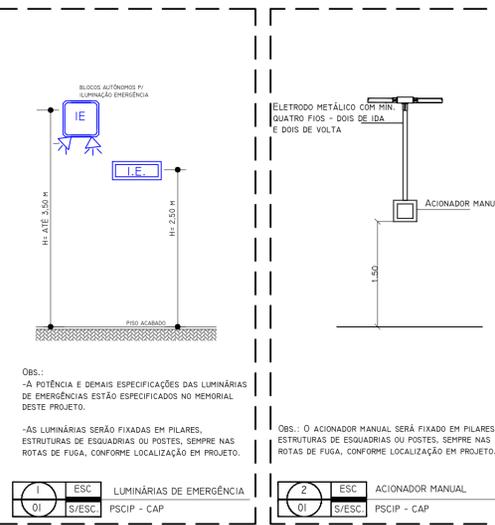
Altura de instalação	Exigida	0,90m a 1,35m
Distância máxima a ser percorrida	Exigida	30m
CENTRAL		
Tipo de central		Analogica
Quantidade de endereços		01

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

20	ALARME SONORO	INDICAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO DO ALARME DE INCÊNDIO
21	COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO	INDICAÇÃO DO PUNTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO OU BOMBA DE INCÊNDIO. DEVE SER SEMPRE ACOMPANhado DE UMA PENSAGEM ESCRITA, DESIGNANDO O EQUIPAMENTO ACIONADO POR AQUELE PONTO FOTOLUMINESCENTE
23	EXTINTOR DE INCÊNDIO	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
25	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE	INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM OU SEM HIDRANTE NO SEU INTERIOR
26	HIDRANTE DE INCÊNDIO	INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DO HIDRANTE QUANDO RECALQUE FORA DO ABRIGO DE MANGUEIRAS

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

13	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA OU DIREÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MÍNIMAS: L x Z 0,8 H
14	SAÍDA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO VERDE MENSAJEN SAÍDA PICTOGRAMA: E OU SETA DIRECIONAL FOTOLUMINESCENTE COM ALTURA DE LETRA SEMPRE 7,50 MM	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU MESAJO, OU AMBOS)
17	SAÍDA SAÍDA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO VERDE MENSAJEN SAÍDA PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE COM ALTURA DE LETRA SEMPRE 7,50 MM	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU MESAJO, OU AMBOS)



6.1) RESISTÊNCIA AO FOGO DOS ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO, ESPECIFICADO NO MEMORIAL DESCRITIVO.

6.2) ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO CONFORME NTCB 08, EM VIA PÚBLICA QUE ATENDE ÀS MEDIDAS MÍNIMAS.

6.3) SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Tipo Edificação	Área (m²)	População estimada (1,5 pessoas/m²)	Capac. Unid. Passagem n°pessoas	Nº de unidade de passagem (N)	Largura exigida (m)	Largura da porta de saída do projeto (m)
Salas Tipo	90	135,00	100	1,35	0,74	1,10
Sala Multiuso	103,47	155,20	100	1,55	0,85	1,10
Refeitório/Cozinha	385,79	578,68	100	5,78	3,18	Acesso 1 - 2,20 Acesso 2 - 2,20

6.4) EXTINTORES

Tipo	A	BC
Capacidade extintora	2A	20B.C
Peso (kg ou L)	10L	6kg
Quantidade	8 unidades	8 unidades
Distância máxima a percorrer	Exigido 25m	15m
Altura de instalação	Exigido 1,60m	1,60m

6.5) SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Tipo	Forma	Cor do fundo	Cor do símbolo
Orientação/Salvamento	Quadrada ou retangular	Verde	Fotoluminescente
Orientação/Salvamento	Quadrada ou retangular	Vermelho	Fotoluminescente

Dimensões

Distância de visualização (m)	Lado, altura ou diâmetro (m)	Altura de instalação (m)
8	H = 65 mm / L = 179 mm	1,80
8	H = 65 mm / L = 126 mm	1,80
10	224 mm	1,80

6.6) ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

ENQUADRAMENTO

Tipo de sistema	Blocos autônomos
Autonomia do sistema	Três horas
Altura de instalação	Conforme projeto
Distância entre os pontos	Conforme projeto

Tipo Edificação	Área (m²)	Luminária LED 100 lumens	Luminária LED 400 lumens	Luminária LED 2200 lumens
Salas Tipo	90,00	03	00	00
Sala Multiuso	103,47	04	00	00
Refeitório/Cozinha	385,79	02	03	00
Área externa	xxx	00	00	02

6.7) HIDRANTES E MANGOTINHOS

Instalados	Desfavoráveis	Pressão por hidrante	Vazão por hidrante
4	2	10mca (min)	100 L/m (min)

Componentes

Tipo	Diâmetro	Mangueira	
		Metragem	Diâmetro
Regulável	25 ou 32	30	13

Tubulação

Diâmetro	Recalque	Velocidade real da água		Material
		Sucção	Recalque	
40mm	50mm	0,85 m/s	1,06 m/s	Aço Galvanizado

Bomba

Acionamento	Vazão		Altura manométrica
	l/min	m³/h	
Automático	200	12	10 mca

6.9) ALARME DE INCÊNDIO

ACIONADORES

Altura de instalação	Exigida	0,90m a 1,35m
Distância máxima a ser percorrida	Exigida	30m
CENTRAL		
Tipo de central		Analogica
Quantidade de endereços		01